



NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



Distr.
GENERALE
E/CN.12/AC.46/2
25 juin 1960
FRANCAIS
ORIGINAL: ESPAGNOL

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AMERIQUE LATINE
Comité plénier
Troisième session extraordinaire
New York, 28 juin 1960

RAPPORT DU GOUVERNEMENT CHILIEN SUR LA SITUATION
DANS LE SUD DU PAYS ET SUR LE PROGRAMME
DE RECONSTRUCTION A L'ETUDE

Note du Secrétariat exécutif

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
NOTE DU SECRETARIAT	3
Rapport sur les tremblements de terre, raz de marée et inondations survenus au Chili, présenté par le Gouvernement de la République du Chili à la demande du secrétariat de la Commission économique pour l'Amérique latine	5
I. DESCRIPTION DE LA CATASTROPHE	5
II. IMPORTANCE ECONOMIQUE DE LA ZONE SINISTREE	10
1. Superficie	10
2. Population	10
3. Capital	13
4. Revenu et production	16
5. Industrie touristique	19
III. EVALUATION PROVISOIRE DES DOMMAGES	20
IV. LA RECONSTRUCTION ET SON FINANCEMENT	23
Annexe. Assistance technique, Programme extraordinaire pour les années 1960, 1961 et 1962, présenté à l'Organisation des Nations Unies, à ses institutions spécialisées, à l'Organisation des Etats américains et à la Mission d'opération des Etats-Unis	#

L'Annexe est paginée séparément.

NOTE DU SECRETARIAT

Le Secrétariat a l'honneur de transmettre aux gouvernements des Etats membres de la Commission le rapport ci-après que, sur sa demande, le Gouvernement chilien a établi au sujet de la situation provoquée par les tremblements de terre qui ont dévasté la zone méridionale du pays les 21 et 22 mai de cette année et au sujet des programmes de reconstruction à l'étude et du programme extraordinaire d'assistance technique qui sera nécessaire en 1960, 1961 et 1962. En soumettant ce document au Comité plénier à sa session extraordinaire, le Secrétariat tient à appeler l'attention des gouvernements des Etats membres sur l'ampleur des problèmes soulevés par la catastrophe qui a frappé le Chili et sur la nécessité d'adopter des mesures de coopération internationale en raison de l'étendue énorme des dommages.







RAPPORT SUR LES TREMBLEMENTS DE TERRE, RAZ DE MAREE ET INONDATIONS SURVENUS
AU CHILI, PRESENTE PAR LE GOUVERNEMENT DE LA REPUBLIQUE DU CHILI A LA DEMANDE
DU SECRETARIAT DE LA COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AMERIQUE LATINE

I. DESCRIPTION DE LA CATASTROPHE

Le 21 mai 1960, à 6 h. 2 du matin, il s'est produit au Chili un tremblement de terre de magnitude $7\frac{3}{4}$ (échelle de Richter) dont l'épicentre se trouvait dans la presqu'île d'Arauco, au sud de la ville de Concepción. On a enregistré dans la région des secousses d'une intensité voisine du degré 9 de l'échelle internationale ou échelle de Mercalli.

Le lendemain 22 mai, à 15 h 10, un important tremblement de terre s'est produit dans une zone située à 500 km plus au sud. Son épicentre n'a pu être déterminé. On pense qu'il y a eu en réalité deux mouvements séismiques : le premier, de magnitude $7\frac{1}{2}$, à 15 h 10, dans l'île de Chiloé, et le second d'une demi-minute plus tard, à la latitude de Valdivia, de magnitude supérieure à $8\frac{3}{4}$ (échelle de Richter). Ce dernier est l'un des plus graves tremblements de terre que l'on ait jamais enregistré. En divers points de la région de Valdivia, il a atteint le degré 11 de l'échelle internationale ou échelle de Mercalli.

Simultanément, il s'est formé au large des côtes de cette région un raz de marée qui, se propageant à travers l'océan Pacifique, s'est fait sentir jusque dans l'océan Arctique et l'océan Indien. C'est à Puerto Savecra, Corral, Ancud et Castro qu'il a causé les plus grands ravages. Plus au nord, en face de la presqu'île d'Arauco, la vague a changé de direction, épargnant les ports de la baie d'Arauco. A Valparaiso, la hauteur de la vague ne dépassait pas 1 mètre 30, mais près des îles Juan Fernandez, qui sont à la même latitude que Valparaiso, elle était de plus de 7 mètres. La vague a traversé le Pacifique à une vitesse normale et son passage a été enregistré à Hawaii 16 heures après que la terre eut tremblé au Chili.

Le Bureau hydrographique du Département de la marine des Etats-Unis a alerté en temps voulu le service central d'Honolulu, mais les avertissements donnés n'ont pas été suffisamment efficaces à Hawaii et au Japon. L'onde séismique ou raz de marée a également causé des dommages importants dans les ports californiens.

Les nombreux tremblements de terre qui depuis la mi-mai dévasté la région comprise entre Nuble et Chiloé peuvent être comptés parmi les plus catastrophiques dont le monde conserve la mémoire. La force des séismes, suivis de violents raz de marée, a détruit totalement ou partiellement des milliers d'habitations laissant en l'espace d'un instant une grande partie de la population de ces provinces sans abri et exposée, en outre, aux intempéries du rigoureux hiver austral et à ses pluies incessantes. En même temps que ces habitations étaient détruites, un grand nombre d'autres bâtiments, écoles, installations industrielles, édifices publics et commerciaux, hôpitaux, magasins, etc., s'écroulaient. Par endroits, le sol s'est affaissé de plusieurs mètres ou s'est considérablement exhaussé, ce qui a souvent modifié la configuration des côtes et le lit des rivières. Les effets destructeurs de ces phénomènes se sont fait sentir également sur les installations électriques, les réseaux de canalisations d'eau potable et d'égouts, les voies ferrées et les installations portuaires causant, les premiers jours, une panique indescriptible encore aggravée par les incendies et par la menace des éruptions volcaniques et du débordement des lacs.

Selon l'Institut de géophysique et de séismologie de l'Université du Chili, la partie méridionale du littoral chilien a subi d'importantes dénivellations. A Valdivia, par exemple, le sol s'est affaissé de 4 mètres tandis qu'à Arauco, à 300 kilomètres plus au nord, il s'est soulevé, mais dans des proportions moindres qu'il a été encore impossible de mesurer. Entre Puerto Saavedra et Chiloé, les affaissements de l'ordre de 1 à 4 mètres prédominent.

L'inondation de régions étendues, causée par ces affaissements et par de fortes pluies, a complètement isolé de nombreux villages qui, pendant plusieurs jours, ont été coupés de tous secours en provenance de localités moins durement frappées. La terreur de la population a été aggravée par le manque de vivres et de vêtements et l'apparition de maladies, surtout chez les enfants.

Les raz de marée ont entraîné vers la mer les ruines accumulées par les tremblements de terre, ont fait s'échouer les cargos et ont englouti presque toutes les petites embarcations des pêcheurs.

Les glissements de terrain les plus importants se sont produits surtout dans la zone des lacs (provinces de Cautín, Valdivia, Osorno et Llanquihue).

Entre cette zone et la côte, l'intensité des séismes a été extrêmement variable. Le long de la côte, il y a eu surtout des affaissements et des éboulements sur le rivage et dans d'autres zones où la terre était meuble. Au voisinage des lacs, les glissements de terrain dans les collines ont bloqué l'écoulement des eaux. Le cas le plus grave est celui du lac Riffihue, à 90 km de Valdivia. Au moment de la rédaction du présent rapport, la situation causée par le blocage du chenal d'écoulement commençait à devenir vraiment inquiétante.

A la suite du tremblement de terre du 22 mai, il s'est produit, sur la rive nord du San Pedro, déversoir naturel du lac Riffihue, plusieurs glissements de terrain qui ont formé trois barrages obstruant la rivière. De ce fait, les eaux provenant de cinq autres lacs tributaires font monter le niveau du lac Riffihue de 35 à 40 cm par jour et même de 70 cm les jours de pluie. Aussitôt après que ces glissements de terrain se furent produits, des ingénieurs et des équipes de construction de l'Entreprise nationale d'électricité (ENDESA), en coopération avec d'autres organismes publics et privés, ont commencé d'importants travaux d'urgence pour régulariser l'écoulement des énormes masses d'eau qui s'accumulent dans le lac Riffihue et ses tributaires.

Si ces travaux n'avaient pas été entrepris, le volume supplémentaire des eaux accumulées aurait atteint 3.500 millions de mètres cubes à la fin de juillet, soit un niveau supérieur de 27 m à la normale. Si ces eaux s'étaient déversées rapidement, le débit du San Pedro en crue aurait atteint 20.000 mètres cubes par seconde, pour tomber au bout de 70 heures à 3.000 mètres cubes par seconde. Pour donner une idée de l'énormité de ces chiffres, il suffit d'indiquer que le débit maximum enregistré dans le voisinage immédiat des lacs depuis cent ans a dû être de l'ordre de 2.000 mètres cubes par seconde.

Les travaux en cours ont pour objet de fermer les déversoirs des lacs Calafquén, Pirehueico et Panguipulli, de construire des chenaux d'écoulement à travers les trois éboulis et une digue en aval du dernier. Le volume supplémentaire accumulé dans le lac se trouverait ainsi ramené à 1.400 millions de mètres cubes et, même en cas d'érosion très forte, le débit maximum serait compris entre 5.000 et 7.000 mètres cubes par seconde au lieu de 20.000. Il n'existe aucun précédent qui permette de prévoir le niveau des inondations à Valdivia, mais on estime qu'une crue de pareille ampleur ferait déborder le fleuve et causerait de graves dégâts dans la région agricole avoisinante.

Compte tenu de l'état d'avancement des travaux et des estimations fondées sur le régime des pluies, on pense que les eaux commenceront à déborder par-dessus le troisième éboulis vers le 28 juin. Il est donc évident que cette situation représente une grave menace pour la riche région de culture et d'élevage et les agglomérations situées en aval des lacs, et surtout pour la ville industrielle de Valdivia. Les autorités ont procédé à l'évacuation des habitants de la région et, grâce aux mesures qui ont été prises, il ne devrait pas y avoir de victimes.

L'activité volcanique qui a suivi les tremblements de terre s'est limitée au Puyehue; par une fissure qui s'est ouverte sur son flanc, une éruption violente s'est produite deux jours après les séismes. D'autres volcans de la région ont eu également une activité anormale dans les jours qui ont suivi les tremblements de terre. La phase des explosions a duré quelques heures et l'activité volcanique s'est progressivement ralentie.

Depuis le 21 et le 22 mai, on a enregistré et on continue à enregistrer de nombreuses secousses dont les épïcêtres se répartissent dans toute la zone méridionale entre Concepción et la province d'Aysén. Deux des séismes les plus forts ont été enregistrés dans la région de la péninsule de Taitao, au sud de Puerto Aysén. Le 19 juin, à 22 h. 2, c'est-à-dire un mois après la catastrophe, un nouveau tremblement de terre s'est produit, toujours dans la région qui s'étend de Concepción à Chiloé. Il n'a heureusement provoqué que des dommages peu importants.

Selon l'Institut de géophysique et de séismologie de l'Université du Chili, l'activité séismique devrait cesser complètement à Concepción dans un délai d'un mois à partir du 15 juin. La succession de plusieurs grands tremblements de terre dans un secteur relativement limité de l'écorce terrestre en l'espace de deux jours seulement représente une série d'événements improbables qui donne aux phénomènes qui se sont produits dans notre pays un caractère de catastrophe absolument exceptionnelle.

Heureusement, malgré la gravité des tremblements de terre et des raz de marée, le nombre des morts et des disparus a été relativement peu élevé pour les raisons suivantes : a) le tremblement de terre de Concepción, qui s'est produit la veille du grand séisme de Valdivia et de Chiloé, a alerté toute la population du sud qui craignait une répétition du phénomène; b) le grand tremblement de terre du 22 mai

s'est produit un dimanche après-midi alors qu'un grand nombre d'habitants se promenaient sur les places et dans les avenues, profitant d'une journée de soleil rare en hiver; en outre, il a été précédé d'une forte secousse qui a poussé les gens à quitter leurs maisons ou les salles de spectacle. De ce fait, lorsque la deuxième secousse, qui a été la plus destructrice, a eu lieu, la plupart des gens étaient dans les rues et ont pu échapper à la chute des décombres.

Les heures qui ont immédiatement suivi le cataclysme ont été pleines de confusion et d'angoisse. L'électricité étant coupée, les communications par télégraphe, téléphone et radio ont été interrompues dans la région sinistrée. En outre, le mauvais temps a gêné la circulation aérienne et arrêté complètement la circulation routière et ferroviaire.

Le gouvernement a adopté sur le champ des mesures d'urgence pour rétablir aussitôt que possible les contacts avec la région sinistrée. Grâce au concours de l'armée, de l'aviation, de la Croix-Rouge et de la défense civile et grâce à l'effort de la population tout entière, des services essentiels ont été peu à peu rétablis, les premiers secours ont été distribués et des abris improvisés préparés pour les familles les plus gravement atteintes. Des pays amis ont commencé peu de temps après à fournir une assistance généreuse.

II. IMPORTANCE ECONOMIQUE DE LA ZONE SINISTREE

1. Superficie

La zone frappée par les séismes, les inondations et les raz de marée a 750 kilomètres de long, soit à peu près la distance sur laquelle s'étendent du nord au sud le Royaume-Uni ou l'Espagne. La superficie totale de cette zone est de 140.433 kilomètres carrés, soit 19 pour 100 seulement de la superficie totale du Chili, mais son importance est beaucoup plus grande que ce pourcentage pourrait l'indiquer car c'est là que se trouvent 65 pour 100 des terres arables du pays.

2. Population

Le nombre des personnes qui vivaient dans la région au moment où les phénomènes mentionnés se sont produits est évalué au total à 2.386.000, soit 31 pour 100 de la population totale du Chili, la densité étant de 17 habitants au kilomètre carré. Cinquante-deux pour cent de ces personnes vivent dans les zones rurales, le reste dans des agglomérations urbaines. On trouvera au tableau 1 la répartition de la population par province. Si la population urbaine de la région ne représente que 23 pour 100 de la population urbaine totale du Chili, la population rurale représente 47 pour 100 de la population rurale totale.

La population active de ces provinces, estimée à 799.000 personnes, représente 34 pour 100 de la population totale de la région et 30 pour 100 de la population active globale du Chili. Quarante-trois pour cent de la population active de la région sont employés dans l'agriculture et l'élevage, 8 pour 100 dans le commerce, 15 pour 100 dans l'industrie, 6 pour 100 dans d'autres activités productrices de biens, et 28 pour 100 dans le secteur des services.

L'agriculture occupe 341.000 personnes, soit 49 pour 100 de la population agricole totale du pays. On trouvera au tableau 2 la répartition selon le statut de la population du secteur agricole.

Le nombre des personnes employées dans l'industrie manufacturière s'élève à 118.000, soit 24 pour 100 du total de la population chilienne employée dans ce secteur.

Tableau 1

POPULATION URBAINE ET RURALE TOTALE (1960) DES PROVINCES FRAPPEES
 PAR LES SEISMES, LES INONDATIONS ET LES RAZ DE MAREE

Province	Population totale	Population urbaine	Population rurale
Ñuble	279 812	101 289	178 523
Concepción	583 111	476 926	106 185
Arauco	87 534	28 420	59 114
Bió-Bió	161 219	54 394	106 825
Malleco	176 254	73 577	102 677
Cautín	370 848	137 759	233 089
Valdivia	303 015	122 733	180 282
Osorno	150 167	70 687	79 480
Llanquihue	170 971	62 423	108 548
Chiloé	103 925	22 497	81 428
Total	2 386 856	1 150 705	1 236 151

Source : Section des enquêtes économiques (Sección Investigaciones Económicas),
Département de la planification et des études (Departamento de
Planificación y Estudios) Société de développement (Corporación de
Fomento de la Producción, CORFO).

Tableau 2

REPARTITION, SELON LE STATUT, DE LA POPULATION AGRICOLE ACTIVE (1960) DES PROVINCES FRAPPEES PAR LES SEISMES, LES INONDATIONS ET LES RAZ DE MAREE

Province	Population totale	Employeurs	Personnes travaillant pour leur propre compte	Employés	Travailleurs manuels
Ñuble	53 448	1 443	13 576	1 710	36 719
Concepción	27 819	1 001	6 788	946	19 084
Arauco	14 777	355	3 650	340	10 432
Bío-Bío	29 898	957	5 950	1 136	21 855
Malleco	27 419	658	8 418	905	17 438
Cautín	64 970	1 689	30 016	1 624	31 641
Valdivia	40 429	1 455	10 148	1 374	27 452
Osorno	23 621	1 346	4 535	874	16 866
Llanquihue	32 113	1 156	12 845	642	17 470
Chiloé	26 108	104	16 735	131	9 138
Total	340 602	10 164	112 661	9 682	208 095

Source : Section des enquêtes économiques (Sección Investigaciones Económicas), Département de la planification et des études (Departamento de Planificación y Estudios), Société de développement (Corporación de Fomento de la Producción, CORFO).

3. Capital

Dans la région sinistrée, on trouvait 28 pour 100 du capital fixe du Chili, ou plus précisément, 40 pour 100 du total du capital fixe agricole (bâtiments, matériel et machines) et 28 pour 100 du capital fixe total de l'industrie manufacturière. La valeur de remplacement de ces capitaux, dans la région, s'élève à plus de 4,100 milliards, 250 millions et 850 millions d'escudos^{1/} respectivement.

Il y a lieu d'indiquer rapidement ici les investissements effectués dans l'agriculture, le logement et l'énergie. On trouvera ci-après, en pourcentage des totaux correspondants pour l'ensemble du Chili, les diverses catégories de bâtiments et de matériel utilisés dans l'agriculture :

Bâtiments et matériel	En pourcentage du total pour l'ensemble du pays
Etables	64
Hangars	63
Entrepôts	43
Charrettes (boeufs et chevaux)	74
Camions et camionnettes	46
Tracteurs	44
Moissonneuses	70
Batteuses (fixes)	66
Charrues	57

On trouvera au tableau 3 la répartition par province desdits bâtiments et dudit matériel.

Une partie du capital fixe de la région consiste en 192.000 logements ruraux et 165.000 logements urbains, représentant respectivement 48 et 22 pour 100 des totaux nationaux correspondants. On trouvera au tableau 4 la répartition de ces logements par province.

^{1/} Pour convertir ces sommes en dollars, se rappeler qu'un escudo équivaut pratiquement à 1 dollar.

Tableau 3

REPARTITION, PAR PROVINCE, DES PRINCIPAUX TYPES DE BATIMENTS ET DE MATERIEL AGRICOLES DANS LA ZONE FRAPPEE PAR LES SEISMES, LES INONDATIONS ET LES RAZ DE MAREE

Province	Etables de vaches	Hangars (superficie totale en mètres carrés)	Entrepôts (superficie totale en mètres carrés)	Nombre de carrioles (couvertes et non couvertes)	Nombre de camions et camionnettes	Nombre de tracteurs	Nombre de moissonneuses neuves	Nombre de batteuses	Nombre de charrues	
Ñuble	15 531	539 438	471 801	14 017	2 552	523	535	119	381	19 253
Concepción	14 550	159 387	254 893	6 635	519	235	197	39	97	5 841
Arauco	3 726	81 852	45 639	4 917	389	71	50	32	123	3 372
Bío-Bío	31 142	377 421	312 611	9 212	2 271	346	568	160	344	9 040
Malleco	15 645	363 453	221 243	8 721	2 377	372	649	227	324	10 624
Cautín	36 615	741 162	387 626	27 576	5 742	708	1 150	449	778	32 440
Valdivia	30 521	530 252	341 258	16 046	2 923	742	953	527	478	10 911
Osorno	19 159	565 865	239 094	7 524	1 445	606	698	446	420	6 341
Llanquihue	21 634	567 433	261 416	3 887	2 010	437	633	378	400	6 758
Chiloé	33 349	214 609	97 310	3 243	833	78	17	33	110	5 716
Total	221 872	4 140 872	2 632 891	101 778	21 061	4 118	5 450	2 410	3 455	110 296

Source : Direction des statistiques et des recensements (Dirección de Estadística y Censos), Troisième recensement national de l'agriculture et du bétail, 1955.

...

Tableau 4

LOGEMENTS URBAINS ET RURAUX (1960) DANS LES PROVINCES
 FRAPPEES PAR LES SEISMES, LES INCENDIATIONS ET LES
 RAZ DE MAREE

Province	Nombre total de logements	Logements urbains	Logements ruraux
Ñuble	45 911	18 161	27 750
Concepción	75 090	58 159	16 931
Arauco	12 292	3 952	8 340
Bío-Bío	23 540	8 480	15 060
Malleco	27 743	11 900	15 843
Cautín	63 260	22 952	40 308
Valdivia	40 592	16 131	24 461
Osorno	21 221	9 225	11 996
Llanquihue	24 203	8 280	15 923
Chiloé	18 569	3 264	15 305
Total	352 421	160 504	191 917

Source : Section des enquêtes économiques (Sección Investigaciones Económicas),
 Département de la planification et des études (Departamento de Planificación
 y Estudios), Société de développement (Corporación de Fomento de la
 Producción, CORFO).

Le tableau 5 indique, pour les diverses provinces, la répartition des logements ruraux d'après le statut professionnel de leurs occupants.

Le capital fixe de la région comprend également des centrales électriques fournissant aux réseaux publics, dont la puissance installée atteint 188.000 kW, soit 31 pour 100 du total national.

Dans les provinces qui font l'objet du présent rapport, se trouvent 310.000 hectares de forêts plantées et 2.130.000 hectares de forêts naturelles, soit respectivement 74 et 59 pour 100 des réserves forestières chiliennes.

Le cheptel de la région compte 490.000 porcins, 1.590.000 bovins et 220.000 chevaux, soit respectivement 50, 61 et 38 pour 100 des totaux nationaux correspondants. On trouvera au tableau 6 la répartition du cheptel par province.

4. Revenu et production

Le revenu de la région représente environ 24 pour 100 du revenu national, soit 970 millions d'escudos par an.

De façon générale, la région fournit 38 pour 100 de la production agricole et animale du pays, la production de pois, de betteraves, de lait, de blé, de pommes de terre et de lentilles étant particulièrement importante. Quatre-vingt-trois pour cent des pois consommés au Chili, de même que 98 pour 100 des betteraves, 64 pour 100 du lait, 61 pour 100 du blé, 62 pour 100 des pommes de terre et 55 pour 100 des lentilles qui sont consommés proviennent des provinces considérées.

Les entreprises de la région représentent 28 pour 100 de la production manufacturière du Chili. La production excède la consommation locale et la région fournit au reste du pays certains produits alimentaires, des textiles et du bois d'oeuvre, du papier journal, des minéraux non métalliques et divers produits métallurgiques de base.

Tableau 5

REPARTITION DES LOGEMENTS RURAUX SELON LE STATUT PROFESSIONNEL DE LEURS OCCUPANTS (1960) DANS LES PROVINCES FRAPPEES PAR LES SEISMES, LES INONDATIONS ET LES RAZ DE MAREE

Province	Total	Logements patronaux <u>a/</u>	Logements des fermiers
Ñuble	14 509	12 077	2 432
Concepción	6 978	5 642	1 336
Arauco	4 116	3 296	820
Bío-Bío	6 896	5 093	1 803
Malleco	7 910	6 957	953
Cautín	25 657	23 541	2 116
Valdivia	12 384	8 808	3 576
Osorno	6 452	4 684	1 768
Llanquihue	11 862	10 569	1 293
Chiloé	12 779	12 646	133
Total	109 543	93 313	16 230

Source : Sections des enquêtes économiques (Sección Investigaciones Económicas), Département de la planification et des études (Departamento de Planificación y Estudios), Société de développement (Corporación de Fomento de la Producción, CORFO).

a/ Y compris les logements des employeurs et des personnes travaillant pour leur propre compte.

Tableau 6

REPARTITION DU CHEPTEL (1960) DANS LES PROVINCES FRAPPEES PAR LES
SEISMES, LES INONDATIONS ET LES RAZ DE MAREE

Province	Porcins	Bovins	Chevaux
Ñuble	66 315	136 017	37 143
Concepción	20 153	52 974	12 267
Arauco	15 622	66 112	6 552
Bío-Bío	28 313	104 192	22 547
Malleco	43 657	132 678	18 656
Cautín	138 164	340 924	55 667
Valdivia	53 274	291 720	25 349
Osorno	45 384	207 716	14 084
Llanquihue	50 598	180 641	15 667
Chiloé	31 497	83 657	14 080
Total	492 977	1 596 631	222 012

Source : Direction des statistiques et des recensements (Dirección de Estadística y Censos), Troisième recensement national du cheptel, 1955.

Les chiffres ci-après indiquent, en pourcentages de la production chilienne totale, l'importance de certains produits caractéristiques de la région :

<u>Produits</u>	<u>Pourcentage de la production nationale</u>
Lait concentré et lait en poudre	100
Fromage	95
Farine de froment	42
Tissus de laine	80
Bois scié	93
Papier journal	89
Porcelaine et céramique	80
Verre à glace	100
Fonte	100
Tôles (épaisses et minces et fer-blanc)	100
Barres d'acier	85

5. Industrie touristique

Il convient enfin de mentionner l'importance touristique de la région, qui offre des paysages splendides, notamment d'innombrables lacs et rivières idéalement situés entre les chaînes de montagnes et entourés de forêts vierges contenant des essences très variées propres au Chili. Ces avantages, auxquels il faut ajouter la pêche en eau douce qui est particulièrement fructueuse, attireraient du Chili même et de l'étranger un flot de touristes qui risque maintenant d'être sérieusement compromis du fait des dommages causés et de certains facteurs d'ordre psychologique dont l'effet ne pourra disparaître avant de nombreuses années.

III. EVALUATION PROVISOIRE DES DOMMAGES

La Société de développement (CORFO) a été chargée par le Gouvernement chilien d'évaluer les dommages causés. Elle s'acquitte actuellement de cette tâche avec le concours de plusieurs organismes publics et privés ainsi que d'institutions internationales ayant un bureau au Chili et elle devrait avoir terminé ses travaux d'ici quelques semaines. L'enquête porte sur le logement, les travaux d'urbanisme, les routes, les chemins de fer, les ponts, les ports, les écoles, les hôpitaux, les bâtiments publics et les locaux commerciaux, les aménagements sanitaires, les communications, l'équipement agricole et industriel, etc.

Les villes qui ont le plus gravement souffert sont Valdivia, Puerto Montt, Ancud et Castro, où les effondrements de terrain, la formation de crevasses et les inondations ont aggravé les dommages causés au patrimoine immobilier (logements, installations industrielles, locaux commerciaux, etc.); qui plus est, les villes en question ont été coupées du reste du pays par suite de la destruction des routes, des chemins de fer et des ports. D'autre part, certains petits ports tels que Corral Bajo et Puerto Saavedra ont été pratiquement emportés par les raz de marée.

Il est encore pratiquement impossible, pour des raisons évidentes, de fournir des chiffres précis concernant les dommages causés et le coût de la reconstruction, mais d'après des évaluations provisoires établies sur la base d'enquêtes et de sondages effectués par la CORFO et d'autres organismes, il faudra, pour remplacer le capital investi dans la région, environ 550 millions d'escudos. Ce chiffre correspond aux pertes suivantes : immeubles, matériel et installations, biens tels que bétail, forêts, marchandises, bancs de poissons, champs ensemencés et récoltes; on a aussi fait entrer en ligne de compte la paralysie dont les activités industrielles, agricoles et commerciales ainsi que les transports sont frappés depuis plusieurs semaines dans la région. Le chiffre indiqué ci-dessus comprend également un montant estimatif correspondant au coût de la mise en valeur de terres nouvelles destinées à remplacer les bandes étendues de terres agricoles situées sur le littoral ou le long des fleuves qui ont été inondées ou emportées.

La plus grande partie des dépenses de reconstruction concernent le logement. D'après des évaluations provisoires établies par l'Office du logement, l'Institut économique de l'Université du Chili, le Ministère de l'agriculture et la Société

de développement, quelque 50.000 logements (20.000 dans les zones urbaines et 30.000 dans les zones rurales) ont été complètement détruits. D'autre part, près de 100.000 logements devront être remis en état. Vu le coût actuel de la construction, et compte tenu des estimations touchant les surfaces minimums à prévoir selon les différentes classes sociales des sinistrés, il faudra dépenser, dans ce domaine, environ 300 millions d'escudos (y compris une somme modeste correspondant au mobilier et à l'équipement ménager). On pourra de la sorte reloger plus de 300.000 sinistrés et remettre en état des habitations abritant actuellement plus de 600.000 personnes.

Les dommages causés à l'agriculture et à l'industrie sont provisoirement évalués à plus de 80 millions d'escudos, si l'on ne considère que le coût du remplacement des biens détruits.

Les dommages causés aux immeubles publics et privés (y compris les hôpitaux et les écoles qui doivent être remis en état) sont évalués à plus de 50 millions d'escudos, compte tenu du coût de remplacement du matériel, du mobilier et des installations.

Le montant des pertes subies dans le domaine des transports - chemins de fer, routes, ponts, ports, etc. - est de l'ordre de 30 millions d'escudos, d'après l'estimation provisoire faite par le Ministère des travaux publics et la Société nationale des chemins de fer.

Enfin, les pertes subies en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable, le réseau d'égouts, le revêtement des rues, les moyens de communications, les houillères, les navires de commerce et les bateaux de pêche, les centrales électriques, plus certaines pertes de moindre importance, se chiffrent à environ 20 millions d'escudos.

On peut donc récapituler comme suit les dépenses de remplacement entraînées par les destructions mentionnées ci-dessus :

	<u>Millions d'escudos</u>
Logement (y compris le mobilier et l'équipement ménager)	300 000 000
Agriculture et industrie	80 000 000
Immeubles publics et privés	50 000 000
Transports	30 000 000
Divers	<u>20 000 000</u>
	<u>480 000 000</u>

/...

Si l'on ajoute au chiffre précité le montant correspondant aux destructions dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'industrie et des mines, ainsi que le manque à gagner et les dépenses de mise en valeur des terres qui ont été inondées ou dévastées, le total atteindra facilement 550 millions d'escudos.

Pour donner une idée de ce qu'un tel chiffre représente pour un pays comme le Chili, il suffit de signaler que le montant annuel des investissements bruts effectués au cours des dernières années a été légèrement supérieur à 300 millions d'escudos, y compris les investissements de capitaux privés étrangers et le coût du matériel et de l'équipement importés au moyen de crédits à long terme.

IV. LA RECONSTRUCTION ET SON FINANCEMENT

Le Chili a traversé au cours des cinq dernières années une période d'inflation aiguë, qui a eu de fâcheuses répercussions sur l'économie nationale. Dès sa venue au pouvoir, en novembre 1958, le gouvernement du président Jorge Alessandri a appliqué une politique stricte de lutte contre l'inflation. Les efforts faits en ce sens ont eu des résultats positifs. Ces dix derniers mois, il n'y a pas eu de variation de l'indice du coût de la vie; en d'autres termes, pour la première fois en maintes années, on a enregistré au Chili une stabilisation des prix effective et véritable.

Les indices de la production industrielle pour 1959 et les premiers mois de 1960 témoignent du redressement de l'économie chilienne. La production industrielle moyenne de 1959 a été de 16,3 pour 100 supérieure à celle de 1958, ce qui représente une progression remarquable. De même, l'indice de l'emploi dans l'industrie (nombre de travailleurs employés) était de 3,5 pour 100 supérieur à celui de l'année précédente. Enfin, la consommation industrielle d'énergie électrique accusait aussi une augmentation de 14,6 pour 100 par rapport au chiffre correspondant de 1958.

Tout en appliquant les mesures en question, le gouvernement élaborait par l'intermédiaire de la Société de développement un programme général de développement économique (Programa General de Desarrollo Económico) portant sur les dix années suivantes, qui en est au stade de la révision finale et qui prévoit que le taux annuel d'accroissement du produit national brut passera de 3,5 à 5,5 pour 100 grâce à des programmes, nettement déterminés par secteur (travaux publics, agriculture, industrie, énergie et combustibles, logement, etc.). L'ordre de priorité tient compte de la nécessité d'assurer un développement équilibré de tous les secteurs.

L'exécution de ce programme exige un effort d'organisation nationale, de la part de l'Etat comme des particuliers, ainsi qu'un accroissement de la capacité d'investissement, dont le taux annuel devrait dépasser de 10 à 18 pour 100 celui du produit national brut. On a estimé que, pour parvenir à ce résultat, il était indispensable d'augmenter sensiblement le volume de l'épargne nationale en même temps que de faire largement appel à des concours extérieurs afin de faciliter le financement de projets précis. L'aide extérieure revêtirait la forme à la fois d'investissements privés et de crédits destinés aux secteurs public et privé.

/...

La coopération financière de l'étranger est attendue avec confiance, le gouvernement et la population ayant clairement indiqué leur volonté de n'épargner aucun effort pour redresser l'économie nationale en combattant efficacement l'inflation.

Lorsque le désastre s'est produit, le Gouvernement chilien a chargé la Société de développement d'établir un plan d'urgence de reconstruction à intégrer au programme général mentionné ci-dessus qui serait adapté en fonction des nécessités de la situation.

On a procédé en même temps à un inventaire portant sur les points suivants : ressources productives du pays, compétences dont les sept universités et collèges techniques pouvaient permettre de disposer, ressources financières que l'on pouvait demander à l'épargne nationale dans tous les secteurs de la collectivité et assistance technique actuellement offerte par les organismes internationaux.

La conclusion résultant de cette enquête a été que les besoins nés de la catastrophe dépassaient de beaucoup les moyens dont le Chili dispose. Le fait est qu'aucun pays ne pourrait, au stade de développement atteint par le Chili, résoudre avec ses seules ressources les problèmes posés par une telle calamité.

Le Gouvernement chilien a mis au point une série de mesures économiques et financières qui, édictées dans une législation spéciale, permettront de faire face à la situation grâce à une organisation efficace et à un effort gigantesque de solidarité nationale. Certaines de ces mesures visent à demander à l'épargne nationale une première contribution de quelque 150 millions d'escudos (environ 150 millions de dollars), qui seraient fournis par les secteurs le mieux à même de faire un tel effort dans les circonstances actuelles. Cependant, étant donné les lourdes pertes subies et la capacité d'épargne limitée du pays, le Chili devra faire appel à la coopération des organismes internationaux de crédit et des organismes de coopération financière des pays amis, afin de réunir les fonds nécessités par le Programme d'urgence de reconstruction. On évalue approximativement à 200 millions d'escudos (environ 200 millions de dollars) les crédits que le Chili devra obtenir de sources étrangères afin de faire face aux besoins immédiats. L'écart entre les sommes fournies par l'épargne nationale et l'aide étrangère d'une part et le coût total des pertes subies d'autre part devra être comblé grâce à une augmentation de l'activité économique future et aux fonds provenant d'un nouvel effort de l'épargne nationale et d'une aide extérieure accrue.

En outre, sur la suggestion et après consultation de hauts fonctionnaires de la CEPAL, de la FAO et d'autres organismes des Nations Unies, ainsi que de l'Organisation des Etats américains et de la Mission d'opération des Etats-Unis (Point IV), un programme d'assistance technique d'urgence (récapitulé dans l'annexe au présent rapport) a été mis sur pied. Ce programme d'urgence doit être soumis par les voies habituelles aux institutions mentionnées, qui fournissent en général ce type de coopération. Il a été dûment coordonné avec le Programme élargi d'assistance technique des Nations Unies pour 1961-1962 établi par le Gouvernement chilien, dont les représentants au sein de ces institutions ont participé à l'examen du second de ces programmes. Le programme d'urgence correspond aux besoins du Chili (experts, mission, matériel et outillage), évalués à plus de 4 millions de dollars pour une période de trois ans. Pour la partie concernant l'ONU et les organismes qui lui sont reliés, on prévoit 90 experts et des crédits s'élevant au total à 2,2 millions de dollars, à utiliser pendant les années 1960, 1961 et 1962.

En général, on aura besoin des services de géologues, de séismologues, d'économistes, d'urbanistes, de spécialistes de l'aménagement des campagnes, d'experts de la mécanique des sols, de la remise en valeur des terres inondées, des coopératives de pêche, de l'exploitation des scieries et de l'exploitation forestière, des levés aériens, des télécommunications, etc.

Le Gouvernement chilien est pleinement conscient du fait que l'immense travail de reconstruction ne peut aboutir si l'on ne mobilise pas efficacement les efforts les plus énergiques de chacun des secteurs de la collectivité, mais il se rend également compte qu'une importante aide étrangère sur les plans financier et technique sera nécessaire si l'on veut que les projets soient réalisés dans des délais raisonnables.

Le Gouvernement chilien est en outre déterminé à faire face à cette situation sans modifier sa politique bien arrêtée et nettement définie de stabilisation. Il est persuadé qu'il ne peut, sans être fidèle à cette politique, mener à bien l'oeuvre de reconstruction et de développement économiques si ardemment souhaitée par le peuple chilien.

En terminant ce rapport par lequel il porte à la connaissance des Etats membres de la CEPAL les faits relatifs à la catastrophe qui s'est abattue sur la partie méridionale du pays, le Gouvernement chilien ne peut s'empêcher d'exprimer l'émotion et la fierté qu'il ressent devant le courage admirable et le moral élevé dont ont fait preuve les habitants de la région sinistrée, qui n'ont jamais relâché leurs efforts pour lutter contre l'adversité qui les a frappés et pour entreprendre l'immense tâche de reconstruction avec une énergie renouvelée.

Annexe

A S S I S T A N C E T E C H N I Q U E

PROGRAMME EXTRAORDINAIRE DU CHILI POUR LES ANNEES 1960-1961-1962
PRESENTE A L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES, SES INSTITUTIONS
SPECIALESEES, L'ORGANISATION DES ETATS AMERICAINS ET LA MISSION
D'OPERATION DES ETATS-UNIS

	TAO	ITU	WMO	ILO	FAO	UNESCO	ICAO	WHO	IAEA	IMF		
1960	47 200	-	-	26 300	167 400	40 000	10 575	85 200	-	3 900	380 575	Annual total
1961	370 400	16 100	18 200	105 000	303 600	302 800	14 100	38 600	-	-	1 168 800	Annual total
1962	68 600	-	-	65 200	106 400	143 600	-	46 600	-	-	430 400	Annual total
Total	486 200	16 100	18 200	196 500	576 400	486 400	24 675	170 400	-	3 900	1 978 775	Total for the Programme
											221 225	Contingencies
											2 200 000	Total requested
Experts	29	1	1	11	24	15	4	4	-	1	90	Number of Experts

Organization	Sub. No	Date of completion	Total project cost			Experts				Fellows				Equipment and supplies					
			1960	1961	1962	Post title	1960		1961		1962		Field of study	1960		1961		1962	
							No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost		No of months	Cost	No of months	Cost	Activity	1960
UNTAO	130-57		26.80	197.80		Economic planners (CORFO) 1/	3/18	22.80	3/18	22.80									
Industrial Development and Productivity						Manpower economist (CORFO)	3	4.00	3	3.50									
						Analysis of manpower (University of Chile, CORFO)			12	17.20									
						Industrial production, agricultural implements (CORFO)			6	7.60									
						Natural resources: chemicals for industry (CORFO)			12	17.20									
						Location of the aluminium industry (CORFO)			12	17.20									
						Quality control in industry (U. of Concepción)			12	17.20								95.00	

1/ CORFO: Chilean Development Corporation.

Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Experts						Fellows				Equipment and supplies		
			1960	1961	1962	1960		1961		1961		1962		1960		1961		1962
Project title	Post title	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	Activity	Cost	Cost	Cost	
ILO 231-54 (cont'd)	Adviser on training of industrial engineers (U. of Concepción UTSM) 1/	3	3.90	6	7.80	12	15.60											
	Advisers for Manpower Studies under ECLA resolution 149 (VIII) ILO - UNESCO OAS - ICEM (CORFO) Manpower statistics (CORFO)	70	85.00	2/18	23.40													
TOTAL, ILO 196 500	11 experts	19	22.30	70	85.00	52	65.20								4.00	20.00		

1/ UTSM: Universidad Técnica de Santa María.

Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Experts						Fellows			Equipment and supplies									
			1960	1961	1962	1960		1961		1962		1960		1961		1962		1960		1961		1962		
Project title	Post title	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	Activity	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	
FAO 70-53 (cont'd)	Saw-mills (CORFO)	3	4.20	12	16.80	12	16.80	12	16.80									Mobile saw-mills and accessories (CORFO)	95.00					
				6	8.40																			
				3	4.20																			
FAO 270-53 Land and water development	Volcanic Land Soil conservation	6	8.40			12	16.80																	
		3	4.20																					
TOTAL, FAO 576 400		51	71.40	168	242.20	76	106.40												95.00	60.00				

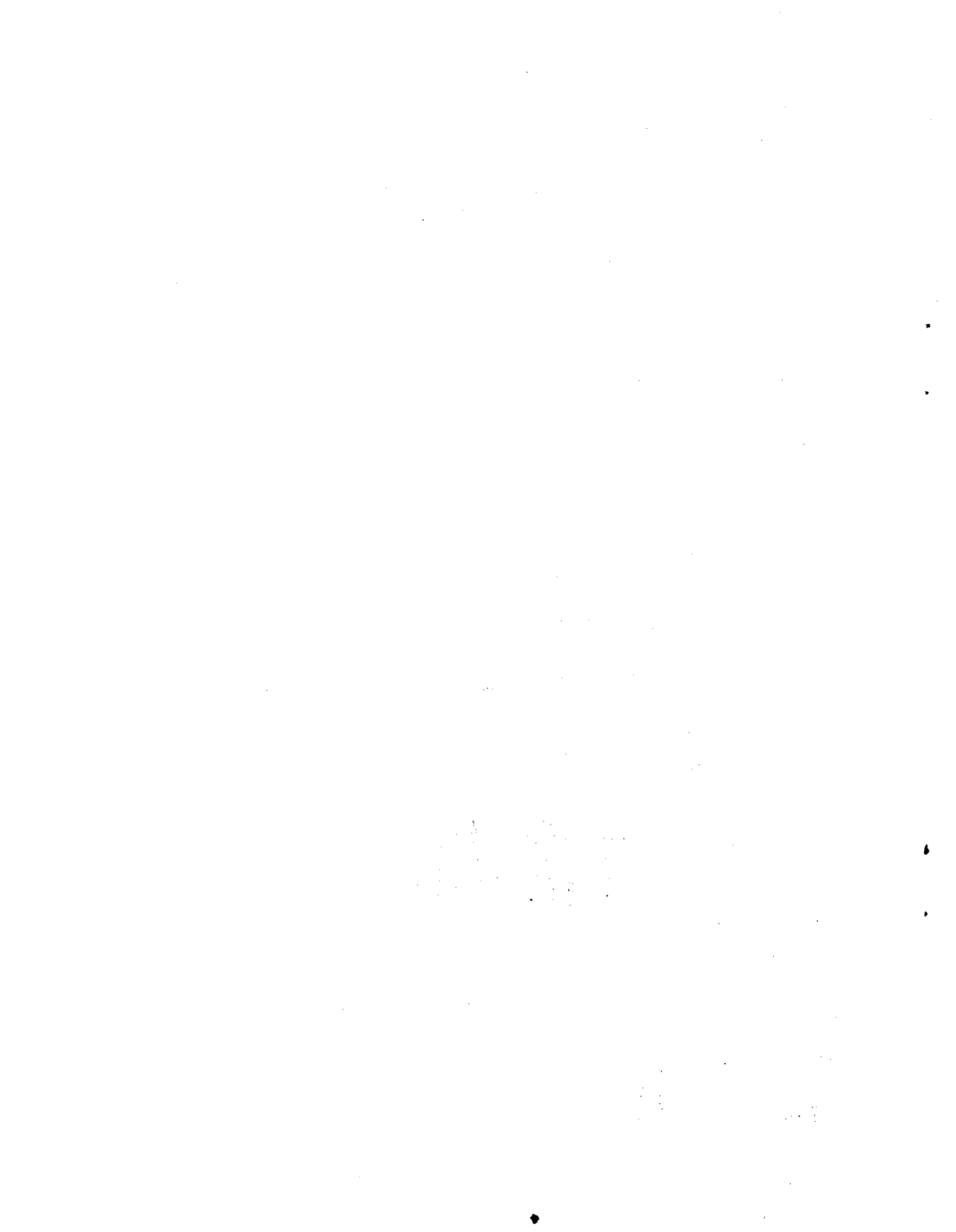
Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Expert						Fellows						Equipment and Supplies			
			1960	1961	1962	1960		1961		1962		Field of study	1960		1961		1962		Activity	1960	1961
Project title	Post title	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost		No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost		Cost	Cost
UNESCO	Mass communication	-	35.60	-	-	12	15.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Equipment for radio instruction (U. of Concepción)	10.00	10.00	-
UNESCO	Rural education	-	7.80	15.60	-	6	7.80	12	15.60	-	-	-	-	-	-	-	-	Equipment for radio instruction (State Technical University)	-	-	-
UNESCO	207-60 Scientific Research	-	23.40	-	-	6	7.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Scientific research methodology (U. of Concepción)	-	-	-
						12	15.60											Solar collectors and solar energy (U.T.F. S.M. and U. of Chile)			

Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Expert						Fellows				Equipment and supplies									
			1960	1961	1962	Post title	1960		1961		1962		Field of study	1960		1961		1962		Activity	1960	1961	1962		
							No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost		No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost						
WHO			62.00	27.00	35.00	Health aspects of townplanning	3	4.00	12	16.00	12	16.00													
						Adviser for two pilot community development projects in the southern region (CORFO)			6	8.00	12	16.00									3.00	3.00			
WHO			23.20	11.60	11.60	Vital and health statistics (National health Service)			4	5.60	4	5.60													
WHO, TOTAL			85.20	38.60	46.60	4 experts	3	4.00	22	29.60	28	37.60									8.00	8.00			

170 400

Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Experts						Fellows				Equipment and supplies							
			1960	1961	1962	1960		1961		1962		1960		1961		1962		1960	1961	1962			
Project title	Post title	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	No. of months	Cost	Activity	Cost	1961	1962	Cost	
Point IV (cont'd)	Specialist in organic chemistry, U. of Chile			12																			
	General adviser in biology, U. of Chile			12																			
	Adviser on general administration, U. of Chile			6																			
	Adviser on general statistics and IEM equipment, U. of Chile			6																			
	Psychologists to act as advisers to the Psychological Laboratory, U. of Chile			2/24																			
	Adviser on geophysics, U. of Chile			12															Geophysical equipment				30.00

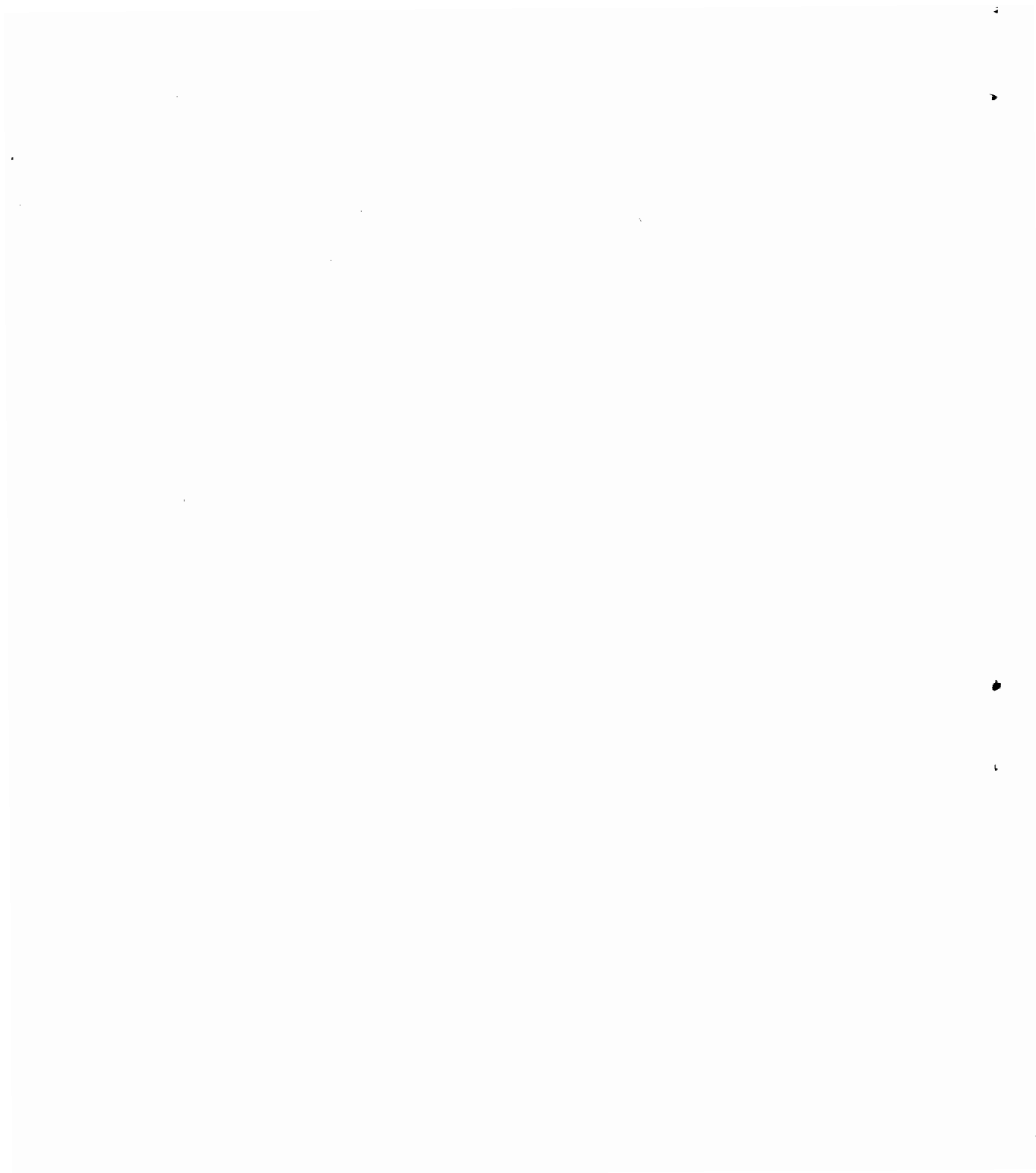
Organization	Sub. No.	Date of completion	Total project cost			Expert								Fellows				Equipment and supplies					
			1960	1961	1962	Post title	1960		1961		1962		Field of study	1960		1961		1962		Activity	1960	1961	1962
							No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost		No of months	Cost	No of months	Cost	Cost	Cost				
			Cost	Cost	Cost		No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	No of months	Cost	Cost	Cost	Cost	Cost	
						Adviser on chemistry, U. of Chile			3/36										Chemical laboratory equipment	15.00			
						Adviser on oceanography, U. of Chile			3/36										Oceanographical equipment	60.00			
						Adviser on vital statistics (Central Registration Department)			6										Identification and statistical equipment, Southern region	10.00			



ASSISTANCE TECHNIQUE

PROGRAMME EXTRAORDINAIRE POUR LES ANNEES 1960, 1961 ET 1962,
PRESENTE A L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES, A SES INSTITUTIONS
SPECIALISEES, A L'ORGANISATION DES ETATS AMERICAINS ET A LA MISSION
D'OPERATION DES ETATS-UNIS

DESCRIPTION DES PROJETS



1. ORIENTATION DES OPERATIONS D'ASSISTANCE TECHNIQUE DES NATIONS UNIES

A la suite de la catastrophe qui s'est abattue sur le pays le 21 mai 1960 et dans les journées qui ont suivi, la politique du Gouvernement chilien consiste à entreprendre un vaste travail de reconstruction qui ne se limite pas à réparer les dégâts mais qui vise aussi à réaliser l'expansion économique que le pays avait décidée avant le séisme et à permettre de financer la reconstruction sans compromettre la politique de stabilité monétaire. Ce programme implique un développement vigoureux de l'industrie et de l'agriculture, une multiplication des sources d'énergie, la coordination des transports, une réorganisation administrative, la planification physique et la solution du problème du logement, des mesures de conservation et une utilisation rationnelle des ressources naturelles et humaines, la réadaptation professionnelle et d'autres mesures qu'exigent le progrès du pays et le relèvement du niveau de vie. Ce but, qui tient une place capitale dans l'oeuvre des Nations Unies, ne pourra être atteint à un rythme accéléré que grâce à une assistance technique internationale de grande ampleur. C'est pourquoi le programme extraordinaire du Chili pour les années 1960, 1961 et 1962 prévoit la collaboration de 90 experts détachés par neuf organismes des Nations Unies ainsi que la fourniture de l'équipement et du matériel de laboratoire jugés indispensables. Ces experts viendraient renforcer les rangs de ceux qui se trouvent déjà dans le pays en vertu du programme d'assistance technique des Nations Unies et qui participent activement, de concert avec des techniciens chiliens, à l'élaboration des programmes économiques, à l'établissement de statistiques et à l'exécution des plans fondamentaux du gouvernement.

Développement industriel et productivité. - La Société de développement de la production achève la mise au point d'un programme général de développement économique pour les 10 prochaines années, programme auquel ont collaboré des experts des Nations Unies dans les domaines de la planification des transports, de l'implantation et de la normalisation des industries, des matières plastiques, de la pétrochimie, des industries pharmaceutiques, etc. Lorsque ce programme entrera dans sa phase d'exécution, il exigera trois économistes spécialisés dans l'établissement des programmes et deux autres spécialisés dans l'analyse des ressources humaines, ces deux derniers devant collaborer avec l'Université du Chili pour orienter les services de la population vers les tâches du développement. On se propose d'étudier aussi, avec le concours d'un expert, le développement de la production de matériel agricole et de poursuivre, avec le concours d'un autre expert, l'étude des ressources chimiques qui permettraient de créer des industries nouvelles dans le pays. Il faudra, en outre, un expert en matière d'implantation des industries de l'aluminium parce que la région du séisme recèle une réserve considérable d'énergie hydro-électrique; l'existence de cette réserve, située pratiquement au bord de la mer, devrait permettre de créer des industries qui consomment beaucoup d'électricité, comme l'industrie de l'aluminium. L'Université de Concepción, qui se trouve dans une région hautement industrialisée, a, de son côté, besoin des services d'un expert qui aide les entreprises de la région à contrôler les qualités; elle a besoin également d'équipement pour son Institut de recherches technologiques, qui vient d'être créé.

/...

Finances publiques. - L'Université du Chili a besoin des conseils d'un économiste spécialiste des questions fiscales, qui collabore, dans les instituts relevant de sa faculté des sciences économiques, à la mise en oeuvre des plans de formation dans le domaine de l'utilisation du budget national comme instrument de développement économique; il s'agit d'un instrument d'une importance capitale surtout dans l'oeuvre de reconstruction.

Développement des échanges et commercialisation. - La Société de développement a besoin d'un expert qui serait chargé d'étudier les moyens d'organiser des supermarchés modernes dans tout le pays de façon à faciliter la distribution et à améliorer l'hygiène, la présentation et la qualité des articles en exerçant une action salutaire sur les prix. De son côté, l'Université du Chili souhaite réorganiser, avec l'aide d'un expert, l'étude des marchés nationaux et internationaux dans ses programmes de formation, et le Ministre de l'économie voudrait bénéficier des services d'un conseiller pour déterminer les secteurs de la production manufacturière susceptibles d'être développés dans le pays, ce qui touche directement aux problèmes industriels de la région dévastée.

Administration publique. - La Direction générale des postes et télégraphes souhaite bénéficier, pendant un an, des services d'un conseiller qui collabore à la réorganisation des services postaux dans la région du séisme et aux plans de modernisation générale dans tout le pays. Le Ministère des finances voudrait que l'on prolonge pendant toute l'année 1962 les services d'un conseiller en matière d'organisation et de méthodes, pour lui permettre de poursuivre son oeuvre de modernisation de l'administration publique qui vise à assurer une plus grande rapidité des services pendant la période de reconstruction. L'Université de Concepción voudrait remanier ses plans de formation du personnel des administrations publiques et privées, ce dont l'activité de la région ne pourrait que bénéficier.

Développement communautaire. - La Société de développement souhaite entreprendre l'exécution de divers programmes de développement communautaire dans le pays et, à cet effet, voudrait pouvoir compter sur les services d'un spécialiste de cet aspect de son plan de développement économique. En même temps, on envisage de mettre à exécution dans la région sud, deux projets pilotes de développement communautaire, dont l'un dans l'île de Chiloé, avec la collaboration de l'ONU, de la FAO, de l'UNESCO et de l'OMS.

Logement, aménagement du milieu naturel et construction. - La Société du logement, chargée de construire des logements pour les centaines de milliers de personnes restées sans abri dans la région sinistrée, voudrait disposer des services d'un expert pour l'étude des terrains de fondation. La Société de développement a besoin du concours d'un planificateur régional au courant des opérations de reconstruction, qui la conseille pendant la période d'élaboration des programmes des activités à entreprendre en vue de mettre fin à la grande pénurie de logements dont souffre cette région du pays. D'après les premiers calculs, on estime le nombre des habitations détruites au double du total annuel moyen des constructions de ces

dernières années. Un spécialiste de la mécanique des sols et un spécialiste de la construction sur terrain affaissé conseilleraient la Société de développement dans ses travaux de reconstruction ou de consolidation des bâtiments à Puerto Montt, en particulier en ce qui concerne l'hôtel de Turismo, dont la construction venait d'être achevée. L'Université de Concepción a demandé pour deux mois les services d'un spécialiste de l'essai des matériaux, qui prêterait son concours à l'Institut de recherches technologiques, lequel aiderait les industries locales à appliquer les procédés de reconstruction qui exigent des analyses de ce genre. Le Ministère des travaux publics a demandé un spécialiste, de préférence néerlandais, des inondations et de l'assèchement des terrains, en particulier pour la région de Valdivia, actuellement en grande partie submergée à la suite du raz de marée, des tempêtes et du débordement des lacs et des cours d'eau. L'expert travaillerait sous la direction de ce Ministère.

Transports et communications. - Dans le cadre de la coordination générale des transports organisée par le sous-secrétaire compétent de concert avec la Société de développement, on envisage de prolonger, pendant toute l'année 1962, la mission du conseiller en matière d'organisation maritime, qui serait non seulement chargé d'aider la Compagnie maritime de l'Etat à moderniser son service de cabotage, mais encore de fournir son concours aux entreprises privées du pays afin d'accélérer le transport des personnes et des matériaux pendant la période de reconstruction. Outre les experts en matière de modernisation des ports, et travaillant en contact avec eux, on prévoit le concours, pendant six mois, d'un conseiller en matière d'installations portuaires et d'entretien du matériel, car la reconstruction implique non seulement la modernisation, mais encore la révision complète des installations détruites ou même englouties par la mer dans plusieurs cas. Un des obstacles qui entrave depuis longtemps le développement des villes du Chili est celui qui résulte de l'absence d'une organisation technique du transit; aussi a-t-on besoin d'un conseiller général qui participe à tous les travaux de planification régionale qui seront nécessaires au cours de l'année prochaine.

Services sociaux. - L'Université de Concepción souhaite faire face à l'urgente nécessité de former des personnes capables de s'occuper de celles que le séisme a chassées de leurs foyers, et demande, à cet effet, à disposer des services d'un conseiller pour moderniser l'Ecole de service social.

2. UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

La Direction générale des postes et télégraphes du Chili a fait savoir qu'elle avait besoin d'urgence d'un expert des télécommunications non seulement pour l'aider à rétablir le fonctionnement normal des services qui ont été en grande partie détruits, mais aussi pour moderniser le réseau dans l'ensemble du pays en raison des multiples insuffisances qui se sont révélées à l'occasion du séisme. L'expert devra formuler des recommandations sur une politique nationale appropriée dans le domaine des télécommunications et travailler en contact direct avec les autorités principales du département.

3. ORGANISATION METEOROLOGIQUE MONDIALE

Météorologie.- L'Université du Chili désire mettre à jour son programme de formation de météorologistes à l'Institut de géophysique et de séismologie et organiser les travaux de recherche sur la météorologie en vue de créer une chaire de météorologie dans cet Institut.

4. ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL

Organisation de la main-d'oeuvre.- Le Gouvernement chilien se préoccupe vivement d'établir un vaste programme de formation professionnelle pour faire face à l'oeuvre de la reconstruction. A cet effet, il a créé une Commission nationale et s'est assuré la collaboration de nombreuses autorités et services gouvernementaux pour exécuter des travaux qui serviront notamment à l'élaboration d'un programme dont le Fonds spécial des Nations Unies doit être saisi à la fin de cette année. Les mesures prises en 1959 et 1960 concernant les cours de formation de spécialistes de l'industrie du bâtiment et des industries manufacturières avec la collaboration d'instructeurs de l'OIT dans le cadre du Programme élargi d'assistance technique de l'Organisation des Nations Unies ont donné des résultats particulièrement satisfaisants. On a cherché aussi à étendre cette expérience immédiatement après le séisme en groupant toutes les ressources qu'offrent les services de l'OIT pour organiser de nouveaux cours à Concepción, à Valdivia et probablement un cours à Puerto Montt pour lequel on a besoin des experts et des instructeurs supplémentaires prévus dans le projet qui viendront s'ajouter à ceux déjà prévus au titre du programme d'assistance technique pour 1961/1962. On s'attachera à donner une formation dans les domaines suivants : maçonnerie, charpenterie, plomberie, plâtrage, installations électriques, mécanique et soudure au chalumeau oxyacétylénique. Les fonds nécessaires à l'organisation de ces cours seront fournis par la CORFO, la CORVI, la Chambre chilienne du bâtiment, la Direction du travail, l'Université technique de l'Etat, l'Université de Concepción et autres organisations ainsi que les industries locales. Les instructeurs sont sur place et ce plan est l'un des plus concrets que l'assistance technique de l'Organisation des Nations Unies ait pu adapter immédiatement à la situation aggravée par la catastrophe.

En outre, l'Université de Concepción et l'Université technique "Federico Santa María" ont demandé pour 18 mois un conseiller qui doit les aider à réorganiser leurs plans et leurs programmes de formation d'ingénieurs des industries mécaniques dont le pays a le plus grand besoin, en particulier pendant la reconstruction. La CORFO a demandé les services de deux conseillers pour entreprendre d'importantes études sur la main-d'oeuvre conformément à la résolution 149-8 de la CEPAL, adoptée à la session de Panama, études auxquelles devaient participer aussi l'OIT, l'UNESCO, l'OEA et le CIME. Enfin, la CORFO a signalé qu'il était urgent d'envoyer pour une période de courte durée un spécialiste des statistiques de la main-d'oeuvre pour aider les autorités chiliennes à évaluer les besoins en main-d'oeuvre du pays et les modifications que le séisme a entraînées dans ce domaine, en vue des tâches à entreprendre et du déplacement des personnes vivant dans les zones touchées par la catastrophe. Cependant, s'il était possible d'exécuter ces derniers projets en 1960 avec les crédits de l'OIT ou de les transférer à d'autres organisations de coopération internationale, on devrait réunir des fonds pour développer le projet unique relatif à la main-d'oeuvre, qu'on devrait poursuivre aussi en 1963-1964, compte tenu de la possibilité d'exécuter le projet du Fonds spécial. S'il est possible de le faire, il faudrait aussi porter les crédits d'équipement des trois centres à 90.000 dollars environ au moment de la révision définitive du programme. /...

5. FAO

Le cataclysme qui a éprouvé le pays a eu pour l'agriculture chilienne des conséquences de divers ordres :

Dégâts.- En ce qui concerne l'agriculture et la pêche, les dégâts les plus graves sont ceux qui ont affecté :

Les bâtiments ruraux.- Les tremblements de terre ont détruit une quantité innombrable de bâtiments ruraux : maisons, hangars, étables et silos. Il en est résulté des pertes considérables de matériel, de semences, d'engrais et de produits agricoles entreposés. Il en a été de même pour les industries agricoles, notamment l'industrie laitière.

Les pêches.- On estime qu'environ 1.000 barques de pêche ont disparu entre Concepción et l'île de Chiloé, du fait du raz de marée. L'ensemble du matériel de quelque 1.600 pêcheurs, qui était resté sur les plages, a subi des dégâts encore plus importants; il y a eu en outre de nombreuses pertes de vies humaines.

Reconstruction.- Une des conclusions qui se dégagent des effets des récents tremblements de terre est la sécurité des édifices en bois. C'est pourquoi il faudra intensifier l'usage de ce matériau dans la construction des maisons et des innombrables hangars, entrepôts, étables et autres bâtiments ruraux. Le Chili, avec ses 250.000 hectares de plantations et ses 6 millions d'hectares de forêts naturelles dans la région sud, dispose heureusement de la matière première nécessaire. Mais, pour faire face à des besoins considérables et urgents, il faut une production assurée et disponible en temps voulu ainsi qu'une industrie efficace et bien organisée. A ces fins, le Gouvernement chilien a besoin d'assistance technique dans les divers secteurs de la production et de l'utilisation du bois.

Pêche.-

Modernisation du matériel de pêche.- A Chacao (île de Chiloé), se trouvent réunies les conditions les plus favorables à la création d'un chantier de construction de barques de pêche. Plus au nord, à Constitución, il existe déjà 6 chantiers artisanaux. Dans l'immédiat, il faut entreprendre, avec la coopération des pêcheurs eux-mêmes, la construction de barques du type traditionnel à Chiloé et sur la côte sud. En outre, on se préparera à fabriquer des barques améliorées que l'on pourra commencer à produire d'ici quelques mois. Ces barques seront dotées de moteurs et d'un matériel moderne. Il est demandé à cette fin pour quinze mois un expert en barques et matériel de pêche qui prenne ses fonctions le plus tôt possible : le 1er octobre 1960.

Coopératives de pêcheurs.- La constitution de coopératives de pêcheurs, déjà ébauchée avec succès en 1959, faciliterait beaucoup la tâche de reconstruction et contribuerait à améliorer la formation professionnelle des pêcheurs. Il faudrait un spécialiste des coopératives de pêcheurs pendant 27 mois à partir du 1er octobre 1960.

Commercialisation du poisson.- En groupant les pêcheurs, on doit pouvoir obtenir une meilleure commercialisation des produits de la pêche : ventes collectives aux enchères, conservation, emballage de meilleure qualité, etc. On voudrait un expert en commerce du poisson pendant 18 mois, à partir d'octobre 1960.

Matériel de pêche.- A titre de première aide aux petits ports de pêche où la perte a été totale et, plus tard, à titre de matériel de démonstration et de formation, il faut des engins de pêche, des filets, du matériel de plongée pour une valeur de 60.000 dollars des Etats-Unis.

Pêche en eau douce.- On demande un expert qui travaille au développement des ressources biologiques des rivières et lacs du sud afin d'assurer une meilleure alimentation en protéines à la population riveraine. D'autre part, des réparations s'imposent dans les stations de pêche de la région.

Analyse économique.-

Economie des réseaux d'irrigation.- Il y a 300.000 hectares irrigués dans la zone dévastée. Presque tous les systèmes d'irrigation doivent être révisés, souvent reconstruits. L'évaluation des méthodes d'irrigation et de leur valeur économique, que l'on envisageait déjà d'effectuer dans tout le pays, se révèle extrêmement urgente dans la zone dévastée. Il faudrait à cette fin un spécialiste de l'économie des réseaux d'irrigation pendant six mois en 1961.

Statistiques de l'agriculture et de l'élevage.- Un recensement agricole aux fins de comparaison serait particulièrement utile dans la région dévastée. On envisage pour la fin de 1960 un sondage auquel feraient suite en 1961 des opérations de recensement. Pour cela, il est demandé un statisticien spécialiste des sondages agricoles pendant trois mois en 1960 et un statisticien spécialiste du recensement agricole pendant 4 mois en 1961 et 4 mois en 1962.

/...

Production végétale et protection des plantes.-

Planification et organisation de la recherche sur la betterave dans la région sud.- Depuis quelques années, sous l'impulsion de la Société de développement, on a poussé la culture de la betterave dans le sud. Les sucreries ont subi peu de dégâts; on envisage d'améliorer la culture de la betterave en augmentant la richesse en sucre ainsi que l'étendue des superficies cultivées. Cela contribuera puissamment à donner une vigueur nouvelle à l'agriculture dans le sud, tant en ce qui concerne les cultures que l'élevage. Il faudrait un technicien de la culture de la betterave pendant 12 mois en 1961.

Fibres dures.- Il existe dans la région plusieurs plantes à fibres dures qui n'ont eu jusqu'ici qu'une faible importance économique. Il faut, dans l'intérêt de la conservation des sols de cette zone accidentée, augmenter ces plantations. Il s'agit d'acclimater de nouvelles espèces, déjà connues dans d'autres pays, dont le rendement soit suffisant pour que leur culture et leur utilisation industrielle ou artisanale donne du travail à la population rurale. On demande un expert en matière de fibres dures pendant 6 mois en 1961.

Entreposage des grains et des végétaux.- Des pertes considérables de produits agricoles entreposés ont été enregistrées : magasins de grains (Puerto Montt), pommes de terre à Chiloé, etc. Le programme de reconstruction prévoit que les silos, entrepôts et magasins seront conçus en fonction du risque de séismes en même temps que mieux adaptés à leur usage propre. On voudrait un technicien de l'entreposage des grains et des végétaux pendant 12 mois en 1961.

Gestion des laiteries (reconstruction).- Sur les 25 laiteries de la région, 3 seulement n'ont pas été endommagées (voir tableau joint). Trois sont complètement détruites, 13 ont subi des dégâts considérables et 6 des dégâts de moindre importance. Il faudrait un expert des laiteries pendant 30 mois à partir de juillet 1960.

Nutrition.-

Technologie de l'alimentation.- La prompt assistance d'un spécialiste de la technologie alimentaire sera extrêmement utile pendant la première phase de la reconstruction en ce qui concerne l'utilisation et la transformation des denrées par les industries agricoles. On demande un expert en technologie de l'alimentation pendant 6 mois en 1960.

Institutions et services agricoles.-

Constructions agricoles.- La reconstruction de nombreux bâtiments agricoles : étables, hangars, silos, installations de traite, postes d'alimentation du bétail, etc. détruits dans plusieurs milliers d'exploitations agricoles, peut se faire de façon plus économique et avec de meilleurs résultats en adoptant des types de construction simples et pratiques tels que ceux qui ont été mis au point par la FAO. On voudrait un expert des constructions rurales pendant 24 mois à partir de juillet 1960.

Administration rurale.- Sous le contrôle du Ministère, la zone dévastée a besoin d'une administration rurale bien adaptée à sa tâche de remise en état de l'agriculture. Il sera nécessaire d'apporter des modifications à la gestion des fermes pour obtenir un meilleur rendement économique. On demande un expert en administration rurale pendant 12 mois à partir de juillet 1960.

Colonisation.- Les colonies agricoles existantes, comme celle de Las Gaviotas (Lac Rupanco), où 125 personnes ont été enfouies sous des éboulis de terre et de boue, doivent être abandonnées et réinstallées dans des zones sûres. Sur les pentes de la Cordillère, de vastes zones où la Caisse de colonisation envisageait d'entreprendre des travaux sont devenues dangereuses, le sol apparaissant extrêmement instable. L'expert devra en outre, en consultation avec le CIME, donner des conseils à la Caisse de colonisation sur toutes les questions concernant l'immigration. On demande un spécialiste de la colonisation pendant 12 mois, à partir d'octobre 1960.

Commercialisation du bois.- Le transport, la distribution et la vente du bois doivent être réglementés pour chaque zone forestière afin d'assurer l'approvisionnement des industries utilisatrices. Il faudra un spécialiste de la commercialisation du bois pendant 9 mois, à partir d'octobre 1960.

Normalisation et classification des espèces de bois.- La normalisation et la classification des espèces de bois, qui présentent des avantages sur le plan économique, sont devenues absolument indispensables, pour éviter les gaspillages et faciliter l'emploi du bois pour la construction d'éléments préfabriqués. On voudrait un spécialiste, pendant 24 mois, à partir de juillet 1960.

Economie forestière.- Il faut déterminer sans tarder les zones forestières dont l'exploitation donnera les meilleurs résultats, les dimensions des éléments les plus utiles, les diverses quantités requises et le coût de l'exploitation dans chaque cas. On aura besoin d'un spécialiste de l'économie forestière pendant 9 mois, à partir d'octobre 1960.

Scieries.- Le concours d'un spécialiste aidera à éviter tout gaspillage de bois, à assurer un meilleur entretien des scies et à réduire les coûts tout en améliorant le rendement. Il faudrait un spécialiste des scieries pendant 15 mois, à partir d'octobre 1960.

Direction des forêts.- La reconstruction du Chili ne doit pas entraîner une destruction de ses ressources forestières. Un expert en direction des forêts aiderait le gouvernement à organiser, de façon systématique, la gestion de la production et celle de l'exploitation des zones forestières. On voudrait donc un spécialiste de la direction des forêts pendant 15 mois, à partir d'octobre 1960.

Administration nationale des forêts.- La gestion forestière comprend la gestion des forêts domaniales mais aussi celle des forêts privées. Avant le cataclysme, on envisageait la création d'une administration nationale chargée de la conservation des forêts domaniales qui prêterait son concours aux propriétaires de forêts privées. Cette institution a le plus grand besoin, à l'heure actuelle, d'un technicien qui l'aide à s'organiser et d'un spécialiste de l'administration nationale des forêts pendant 6 mois en 1961.

Législation forestière.- Un projet de loi forestière a été déposé devant le Congrès en 1958. Ce projet doit être révisé et adapté aux circonstances actuelles après quelques mois d'expérience. On demande un spécialiste de la législation forestière pendant 3 mois en 1961.

Conservation des sols.- Les tremblements de terre de mai ont provoqué de nombreux éboulements d'une extrême gravité, comme ceux du lac de Riñihue et de Rupanco, qui ont causé des dommages considérables à la population, aux habitations, aux routes et aux cultures. Il faut donc entreprendre le plus rapidement possible une campagne efficace de conservation des sols qui permettra de très sensibles économies dans la zone sud. Cette campagne comportera des cours de vulgarisation pour les agriculteurs, dans l'armée et dans les écoles. Il faudrait un spécialiste de la conservation des sols pendant 6 mois en 1961.

Conseiller en matière de développement communautaire.- Des communautés entières ont été détruites, notamment dans la zone côtière. Deux projets pilotes ont été mis au point; la Direction des opérations d'assistance technique de l'ONU, l'UNESCO et l'OMS ainsi qu'un conseiller agronome collaboreront à l'exécution de ces projets. On demande un spécialiste du développement communautaire pendant 8 mois, en 1961-62.

Sols volcaniques.- La présence de nombreux volcans dans la Cordillère chilienne a des répercussions marquées sur les sols et l'agriculture dans la zone sud. Les nouvelles éruptions de mai 1960 ont affecté des zones étendues autour du volcan Puyehue. L'étude commencée en 1960 doit être complétée et modifiée. C'est pourquoi l'on aura besoin d'un spécialiste des sols volcaniques pendant 12 mois en 1962.

6. UNESCO

Le cataclysme qui s'est abattu sur le pays a créé des besoins d'une telle ampleur, non seulement sur le plan économique mais aussi sur le plan humain, que les éducateurs et en particulier les autorités responsables des universités et du Ministère de l'éducation se sont accordés à reconnaître qu'il était nécessaire de réviser entièrement le système d'enseignement afin de l'intégrer complètement à la vie du pays et aux courants internationaux qui existent dans ce domaine. Les universités chiliennes ont estimé qu'il fallait, à cette fin, accentuer le développement des instituts scientifiques et promouvoir la recherche scientifique appliquée en fonction des ressources du pays et des problèmes qui se posent dans

l'immédiat. Il s'agit en même temps de réviser les méthodes et de développer la formation pédagogique en prenant en considération les nécessités actuelles, que la catastrophe a mises en lumière. D'autre part, il faut tenir compte des grosses pertes de matériel qui ont été subies et du coût très élevé de l'équipement scolaire. On a donc prévu des crédits d'un montant supérieur à 216.000 dollars des Etats-Unis et on a compté que 15 experts de l'UNESCO prêteront leur concours à diverses activités dans les établissements d'enseignement du pays.

Aide aux universités.- L'Institut de géophysique et de séismologie de l'Université du Chili a besoin des services d'un séismologue ainsi que de matériel pour la modernisation du réseau de stations séismologiques. Il serait souhaitable d'établir un système de communication entre les stations et d'agrandir les sept stations existantes pour accroître l'efficacité des observations effectuées par le réseau séismologique, conformément aux recommandations du spécialiste. Le vulcanologue aiderait à élaborer des plans d'enquête en vue d'une exploration systématique des volcans chiliens, en particulier du point de vue pétrographique et tectonique; ces plans comporteraient l'application de techniques d'enquête sur le terrain et l'emploi du matériel nécessaire (pyromètres, ouvrages scientifiques, etc.).

L'Université technique "Federico Santa María" voudrait réorganiser, avec le concours d'un expert, ses cours de physique générale destinés à la formation de spécialistes; l'Université de Concepción désire développer l'enseignement de cette matière, avec l'aide d'un spécialiste de la physique théorique, dans le cadre de son programme de réorganisation qui prévoit quatre instituts principaux (chimie, physique, mathématiques, biologie). D'autre part, étant donné la nécessité de former des enseignants, l'Université de Concepción désire s'assurer le concours d'un conseiller pour la réorganisation de sa faculté de pédagogie, qui préludera à la création d'un institut supérieur d'études pédagogiques. En outre, comme un expert de l'UNESCO en matière d'électronique industrielle se trouvera au Chili, l'Université de Concepción souhaite qu'on prolonge le séjour de cet expert et qu'on lui fournisse du matériel de laboratoire pour remplacer une partie de celui qu'elle a perdu du fait des destructions énormes causées par les séismes et par les incendies qui ont suivi. Il faudrait également envoyer du matériel et des instruments de laboratoire à l'Université de Valdivia, dont les pertes ne peuvent pas encore être évaluées de façon précise parce qu'au moment même où l'on revise le présent document, des tremblements de terre et des inondations continuent de ravager cette université et la ville où elle est située. Les universités catholiques de Santiago et de Valparaiso participeront certainement à plusieurs des projets envisagés bien que, faute de temps, des projets spéciaux n'aient pas été indiqués pour ces établissements. On tiendra certainement compte de ces deux universités lorsqu'on mettra au point les modalités d'exécution du programme.

Enseignement primaire et secondaire.- Le Ministère de l'éducation a demandé deux conseillers en matière de planification intégrée de l'enseignement et d'orientation professionnelle scolaire pour jeter les bases d'une reconstruction de l'enseignement qui ira de pair avec la reconstruction matérielle du pays. D'autre part, des crédits ont été prévus pour l'équipement des laboratoires d'écoles secondaires et normales qui ont été détruits

dans toute la région du séisme. L'Université technique de l'Etat a demandé pour sa part le concours d'un conseiller en matière d'enseignement technique pour réviser les programmes d'étude et réorganiser les installations de laboratoires et d'ateliers de formation qui fonctionnent dans les diverses écoles placées sous son autorité; elle a aussi demandé la fourniture d'équipement pour les écoles industrielles de Concepción, de Valdivia et de Temuco qui, à cette date, ont subi les plus graves destructions.

Information des masses.- L'Université de Concepción et l'Université technique de l'Etat, qui utilisent des émetteurs radio à des fins éducatives, ont pu se rendre compte, pendant le séisme, de l'importance énorme que ces services présentent dans de telles circonstances non seulement pour remédier à l'insuffisance des moyens de communication normaux mais aussi pour relever le moral de la population et pour diriger les efforts de façon rationnelle pendant la période de catastrophe et de reconstruction. Etant donné les imperfections des émetteurs radio de ces universités et pour développer largement leur utilisation à des fins culturelles et aux fins indiquées plus haut, on demande le concours d'un spécialiste de l'enseignement audio-visuel, notamment de l'enseignement radiophonique, ainsi que la fourniture d'équipement pour développer cette nouvelle forme d'éducation générale, surtout à l'intention des adultes.

Enseignement rural.- On demande un expert pour collaborer avec les conseillers du SCAT, de la FAO et de l'UNESCO à l'exécution de projets de développement communautaire à entreprendre dans deux villes qu'on choisira dans la zone sud; il y a là des localités totalement détruites, effacées de la carte, mais où vivent encore des dizaines de milliers d'habitants qui refusent d'abandonner l'espoir de reprendre une nouvelle existence et de recréer leur ancienne collectivité mais qui, pour ce faire, ont besoin d'une assistance dans tous les domaines. Certains membres du Parlement ont proposé, comme exemple, le district de Queilen, dans l'île de Chiloé, où il ne reste pratiquement que des habitants qui ont perdu la totalité de leurs biens, leur maison, leurs champs, leurs chemins, etc. Les autorités estiment qu'il s'agirait d'une nouvelle orientation des activités d'assistance technique, les travaux de diverses institutions internationales étant concentrés dans une localité où se posent de multiples problèmes et notamment des difficultés d'accès, et que cela pourrait servir d'exemple pour l'ensemble de la reconstruction.

Recherche scientifique.- L'Université du Chili souhaite pouvoir bénéficier encore en 1961, des services du conseiller en méthodologie de la recherche scientifique que l'on avait prévu pour 1960; en effet, elle voudrait normaliser les travaux de ses laboratoires et instituts et mettre au point de nouvelles méthodes en tenant compte des travaux et réorganisations qui s'effectueront pendant la période de reconstruction. L'Université technique "Federico Santa María" et l'Université du Chili ont recommandé conjointement l'envoi d'un spécialiste des foyers et de l'énergie solaires pour promouvoir les études entreprises en vue de mettre en valeur cette nouvelle source d'énergie et de l'utiliser dans le cadre du développement industriel futur. Pour sa part, le Ministère de l'éducation souhaite réaliser, avec la participation d'un expert,

l'intégration de l'enseignement des sciences aux niveaux primaire et secondaire dans le cadre de ses plans généraux de développement, et l'Université du Chili, qui dispose d'un collège régional à Temuco, voudrait bénéficier pendant six mois des services d'un conseiller pour la réorganisation de l'enseignement scientifique au niveau secondaire et recevoir de l'équipement et des instruments appropriés.

7. OACI

Le Sous-Secrétariat des transports du Ministère de l'économie désirerait s'assurer les services de plusieurs conseillers qui aideraient la Junta de Aeronáutica Civil créée par le décret-loi No 241 à résoudre les problèmes que la catastrophe a posés et qui ont fait ressortir la nécessité de réformer à la base les services aériens du Chili, extrêmement importants en raison de la configuration géographique du pays. Il y aurait besoin, par exemple, d'un spécialiste des aérodrômes, qui relèvent de la Junta; en effet, le cataclysme a montré qu'il importait de pouvoir compter sur de bons aérodrômes pendant l'exécution des programmes d'urgence. On envisage de les construire en asphalte, dont le prix de revient semble inférieur de moitié à celui du béton. On espère obtenir les services d'un spécialiste qui puisse aussi aider à dresser les plans des bâtiments et des constructions annexes.

L'expert en matière de navigation aérienne aiderait à établir un plan rationnel et coordonné touchant les besoins civils de l'aviation, à définir le matériel nécessaire, à mettre au point les programmes d'équipement et à fixer les taxes aéronautiques. Le spécialiste en matière de législation aérienne serait l'élément-clé dans l'organisation de la nouvelle Junta de Aeronáutica Civil; il devrait en effet aider à définir le plus rapidement possible les normes à adopter pour la réglementation de la circulation aérienne, des tâches de contrôle, etc. On demande également un expert en matière de coût d'exploitation des services aériens pour conseiller la Junta sur l'établissement des tarifs et donner des avis à la IAN (Línea Aérea Nacional).

8. CMS

Le Service national de santé désire s'assurer la collaboration d'un spécialiste des aspects sanitaires de l'urbanisme; pendant l'établissement des plans des villes nouvelles et la reconstruction des villes détruites, ce spécialiste proposerait une série de mesures qui devront être planifiées en temps utile et coordonnées à d'autres problèmes d'architecture et de génie civil (captation des eaux, dispositifs de filtrage, égouts, localisation des zones vertes, aération, éclairage, localisation des hôpitaux et polycliniques, etc.). De son côté, la CORFO aurait besoin d'un conseiller en matière d'hygiène pour collaborer aux projets pilotes de développement communautaire avec le SGAT, la FAO et l'UNESCO; une somme peu importante serait consacrée à du matériel sanitaire destiné à cette fin. Le Service national de la santé désire améliorer les méthodes qu'il utilise pour recueillir des données

et des renseignements sur les activités que les services de reconstruction sanitaire et de statistique démographique doivent entreprendre sur place dans la zone du séisme, notamment dans le domaine de l'hygiène, de la nutrition et des conditions de travail; à cet effet, il faudra aussi moderniser le matériel et établir des services et des programmes de statistique pour les régions touchées par le séisme.

9. FONDS MONETAIRE INTERNATIONAL

Finances, stabilisation monétaire et changes.- On demande que les services de l'expert du Fonds monétaire international soient prolongés en 1960 pour une période de six mois.

